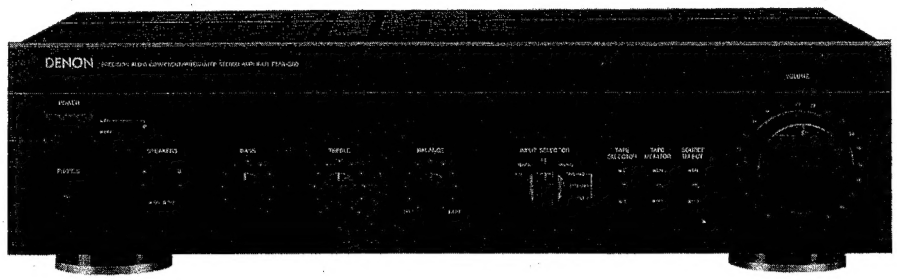
DENON

WARTUNGSANLEITUNG

TYP PMA-380

INTEGRIERTER STEREO-VERSTÄRKER



INHALT

BEDIENUNGSANLEITUNG ..... 2 ~ 6
BLOCKSCHALTBILD 7
EINSTELLUNGEN 8
ZERLEGEN 9
HALBLEITER 9
PLATINE 10, 11
1U-2619A HAUPTBAUGRUPPE 10
1U-2592B LAUTSPRECHER-BAUGRUPPE 11
TEILELISTE ZUR PLATINE 12,13
EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHÄUSE 14
TEILELISTE ZUR EXPLOSIONSZEICHNUNG 15
VERDRAHTUNGSPLAN 16
SCHALTPLAN 17

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

TECHNISCHE DATEN

Technical Data (typical value)	Technische Daten (typische werte)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)	
• **POWER AMPLIFIER SECTION**	• **LEISTUNGSENDS VERSTÄRKER**	• **PARTIE AMPLIFICATEUR DEPUISSANCE**	
Rated Output Power:	**Nenn-Ausgangsleistung:**	**Puissance nominale:**	
*[1]Both channel driven (8 ohm Load) 20 Hz to 20 kHz, T.H.D. 0.08% (4 ohm Load) DIN, 1 kHz, T.H.D. 0.7%	*[1]Beide Kanäle betroebem (an 8 Ohm) 20 Hz bis 20 kHz, T.H.D. 0,08% (an 4 Ohm) DIN, 1 kHz, T.H.D. 0,7%	*[1]Entraînement deux canaux (charge 8 ohms) 20 Hz à 20 kHz, D.H.T. 0,08% (charge 4 ohms) DIN, 1 kHz, D.H.T. 0,7%	62W + 62W 95W + 95W
*[2]Continuous 62W per channel min into 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.08% total harmonic distortion	*[2]Fortlaufend 62W pro Kanal min. zu 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz mit einem Gesamtklirrfaktor von nicht mehr als 0,08%.	*[2]62W en continu par canal sur min. 8 ohms de 20 Hz à 20 kHz avec une distorsion harmonique totale de 0,08% ou moins.	
Total Harmonic Distortion: (–3 dB at rated output, 8 ohms)	**Gesamtklirrfaktor:** (–3 dB bei Nennausgang, 8 Ohm)	**Distorsion harmonique totale:** (–3 dB à la sortie nominale, 8 ohms)	0.02%
• **PRE AMPLIFIER SECTION**	• **VORVERSTÄRKER**	• **PRE-AMPLI**	
Rated Output: (Recout Terminal)	**Nenn-Ausgangsleistung:** (Aufnahme-Ausgangsbuchse)	**Puissance nominale:** (Borne de sortie d'enregistrement)	150 mV
Input Sensitivity/ Input Impedance: The value in parentheses ( ) refers to the input impedance when SOURCE DIRECT is ON.	**Eingangsempfindlichkeit/ Eingangsimpedanz:** Der in Klammern ( ) angegebene Wert bezieht sich auf die Eingangsimpedanz, wenn der Quellen-Direktschalter (SOURCE DIRECT) eingeschaltet (ON) ist.	**Sensibilité d'entrée/ impédance d'entrée:** La valeur entre parenthèses ( ) se rapporte à l'impédance d'entrée lorsque la touche de source directe (SOURCE DIRECT) est sur la position sous tension (ON).	
PHONO:	PHONO:	PHONO:	2.5 mV/47 kohm
CD, TUNER AUX	CD, TUNER, AUX	CD, TUNER, AUX	150 mV/47 kohm
TAPE-1, TAPE-2:	TAPE-1, TAPE-2:	TAPE-1, TAPE-2:	(150 mV/30 kohm)
RIAA Deviation: PHONO: Within ±0.5 dB	**Abweichung von der RIAA-Kennlinie:** PHONO: Innerhalb ±0,5 dB	**Variation RIAA:** PHONO: Inf. à ±0,5 dB	20 Hz ~ 20 kHz
Maximum Input:	**Maximaler Eingang:**	**Entrée max.:**	PHONO 160 mV/1 kHz
• **OVERALL CHARACTERISTICS**	• **GESAMTEIGENSCHAFTEN**	• **CARACTERISTIQUES GENERALES**	
SN Ratio (IHF A Network):	**Signal/Rauschabstand** (IHF-A-Weiche):	**Rapport signal/bruit** (réseau IHF A):	PHONO: 86 dB
(input terminals short-circuited)	(Eingänge kurzgeschlossen)	(Bornes d'entrée court-circuitées)	(at 5 mV input)
SOURCE-DIRECT: ON	SOURCE DIRECT: ON	SOURCE DIRECT: ON	CD, TUNER, AUX TAPE-1, TAPE-2: 107 dB
Tone Control Adjustable Range:	**Klangregelbereich:**	**Gamme de réglage de tonalité:**	
BASS	TIEFEN (BASS)	GRAVES	100 Hz ±8 dB
TREBLE	HÖHEN (TREBLE)	AIGUS	10 kHz ±8 dB
• **OTHERS**	• **SONSTIGES**	• **AUTRES**	
Power Supply	**Netzspannung und- frequenz**	**Alimentation**	AC230V/50 Hz (For Europe) AC240V/50 Hz (For U.K. and Australia) AC120V/60 Hz (For U.S.A. and Canada) AC110/120/220/240V, 50/60 Hz (For Multiple)
AC Outlets (U.S.A., Canada and Multi-Voltage model only)	**Wechselstrom-Ausgänge** (nur die Modelle für die USA und Kanada sowie das Multispannungs-Modell)	**Prises secteur (AC)** (USA, Canada et modèles à tension multiple seulement)	
Switched×2:	Geschaltet×2:	Commutées×2:	120W (Total) (For U.S.A., Canada and Multi-Voltage models) 240W (For U.S.A., Canada and Multi-Voltage models)
Unswitched×1:	Ungeschaltet×1:	Non commutées×1:	200W (IEC) 3.3A (U.S.A., and Canada models) 147W (Multi-Voltage model)
Power Consumption	**Leistungsaufnahme**	**Consommation**	
Dimensions (W)×(H)×(D)	**Abmessungen (B)×(H)×(T)**	**Dimensions (L)×(H)×(D)**	434(W)×120(H)×279(D)mm (17-3/32"×4-22/32"×10-63/64")
Net Weight	**Nettogewicht**	**Poids**	5.8 kg (12 lbs 13 oz)

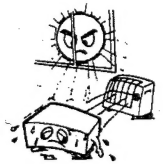
Note: *1 For Europe
*2 For U.S.A., Canada and Multi-Voltage

Hinweis: *1 Für Europa
*2 Für U.S.A., Kanada und Mehrfach-Spannung

Note: *1 Pour l'Europe
*2 Pour les Etats-Unis, le Canada et les pays multi-tensions

- Specifications and contents are subject to change without notice for purposes of improvement.
- Änderungen des Inhalts und der technischen Daten zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.
- Spécifications et contenu sont sujets à modification sans préavis.

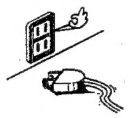
NOTE ON USE/HINWEISE ZUM GEBRAUCH/OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION
NOTE SULL'USO/NOTAS SOBRE EL USO/ALVORENS TE GEBRUIKEN/OBSERVERA
OBSERVAÇÕES QUANTO AO USO



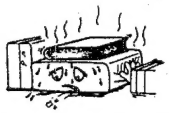
- Avoid high temperatures
  Allow for sufficient heat dispersion when installed on a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen
  Beachten Sie, daß eine zureichende Luftzirkulation gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées
  Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature alte.
  Assicuratevi che ci sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas
  Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen.
  Zorg voor een degelijk hitteafvoer indien het apparaat op een rek wordt geplaatst.
- Undvik höga temperaturer.
  Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.
- Evite temperaturas altas
  Conceda suficiente dispersão de calor quando o equipamento for instalado numa prateleira.

- Handle the power cord carefully.
  Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um.
  Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution.
  Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Manneggiate il filo di alimentazione con cura.
  Agite per la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado.
  Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanteer het netsnoer voorzichtig.
  Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt.
  Håll i kabeln när den kopplas från eluttaget.
- Manuseie com cuidado o fio condutor de energia.
  Segure a tomada ao desconectar o fio.

- Keep the set free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.
- Mantenha o aparelho livre de qualquer umidade, água ou poeira.

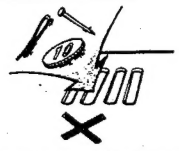


- Unplug the power cord when not using the set for long periods of time.
- Wenn das Gerät eine längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Disinnestate il filo di alimentazione quando avete l'intenzione di non usare il filo di alimentazione per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopkontakt wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla ur nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.
- Desligue o fio condutor de força quando o aparelho não tiver que ser usado por um longo período.



*(For sets with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt werden.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd.
- Täpp inte till ventilationsöppningarna.
- Não obstrua os orifícios de ventilação.

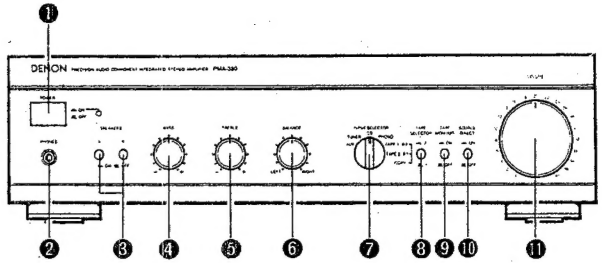


- Do not let foreign objects in the set.
- Keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen lassen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- E' importante che nessun oggetto è inserito all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.
- Não deixe objetos estranhos no aparelho.

- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the set.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevvi che l'unità non venga in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Laat geen insektenverdelgende middelen, benzine of verfverdunner met dit apparaat in kontakt komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.
- Não permita que inseticidas, benzina e dissolvente entrem em contacto com o aparelho.

- Never disassemble or modify the set in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder auf jegliche Art zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontate mai, nè modificate l'unità in nessun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Nooit dit apparaat demonteren of op andere wijze modifiëren.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.
- Nunca desmonte ou modifique o aparelho de alguma forma.

FRONT PANEL
FRONTPLATTE
PANNEAU AVANT
PANNELLO ANTERIORE
PANEL FRONTAL
VOORPANEEL
FRAMSIDA
PAINEL FRONTAL



REAR PANEL
RÜCKWAND
PANNEAU ARRIERE
PANNELLO POSTERIORE
PANEL TRASERO
ACHTERPANEEL
BAKSIDA
PAINEL TRAZEIRO

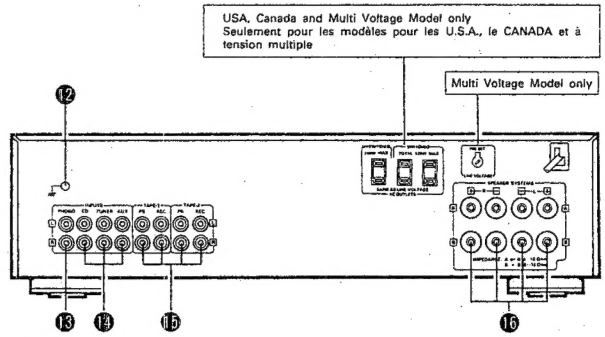
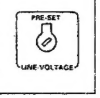


Fig. 1
Abb. 1

- **LINE VOLTAGE (Voltage select switch) . . . For Multi-Voltage model only.**
  - The desired voltage may be set with the VOLTAGE SELECTOR KNOB on the back panel using a screw driver.
  - Do not twist the VOLTAGE SELECTOR KNOB with excessive force. It may be damaged.
  - If the voltage select switch does not turn smoothly, see qualified serviceman.



PRECAUTIONS FOR INSTALLATION
Leave at least 10cm of space between this unit and any other component placed above.

SICHERHEITSMASSNAHMEN BEIM EINBAU
Lassen einen Mindestabstand von 10 cm zwischen diesem Gerät und der anderen Komponente, die daraufgestellt wird.

PRECAUTIONS D'INSTALLATION
Prévoir un espace d'au moins 10cm entre l'unité et tout autre appareil se trouvant au-dessus.

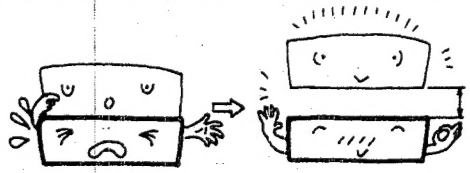
PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE
Lasciate uno spazio libero di almeno 10 cm fra quest'unità e qualsiasi altro componente che è collocato sopra la stessa.

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACION
Deje por lo menos 10 cm. de espacio entre esta unidad y cualquier otro componente situado sobre ella.

VOORZORGSMAATREGELEN
Bij plaatsing dient u een ruimte van minstens 10 cm open te laten tussen dit toestel en een ander erop geplaatst komponent.

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER VID INSTALLATIONEN
Se till att det finns minst 10 cm mellanrum mellan apparaten och en ev. annan apparat som ställs ovanpå.

CUIDADOS NA INSTALAÇÃO
Deixe um espaço de pelo menos 10 cm entre esta unidade e qualquer outro componente colocado acima.



10cm or more
10cm oder mehr
10cm ou plus
10cm o più
10cm o più
10cm of meer
10cm eller mer
10cm ou mais

CONNECTIONS
ANSCHLÜSSE
CONNEXIONS
CONNESSIONI

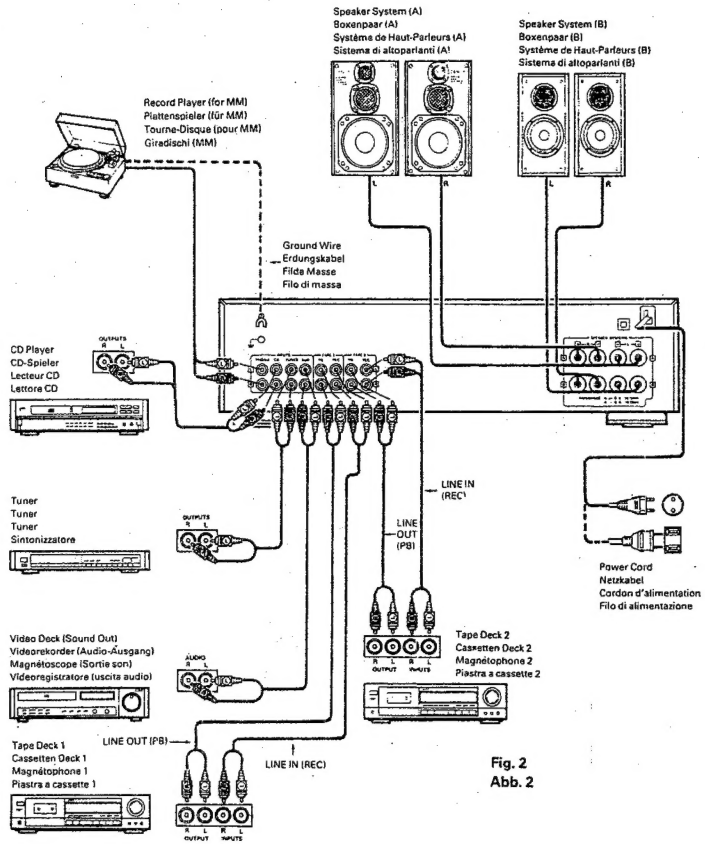


Fig. 2
Abb. 2

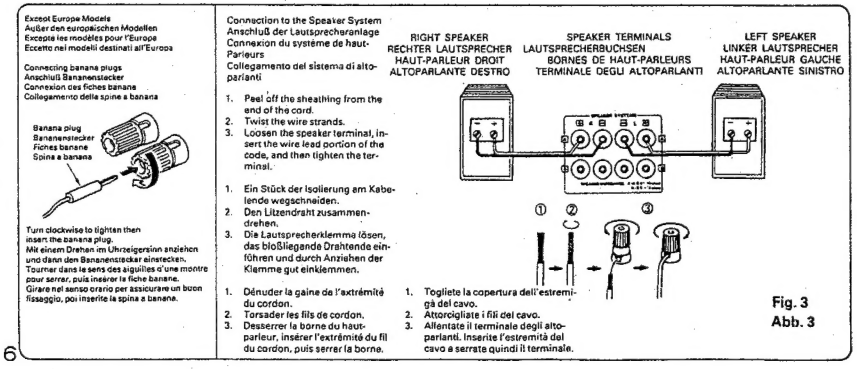


Fig. 3
Abb. 3

BEZEICHNUNG UND FUNKTION DER BEDIENUNGSELEMENTE

❶ POWER (Netztaste)
Nach dem Drücken der Netztaste auf "ON" (▬) leuchtet die Netzanzeige (POWER) auf.
Bei Stellung der Netztaste auf "ON" wird der PMA-380 mit Strom versorgt. Das Gerät wärmt sich danach zunächst auf und ist erst einige Sekunden nach der Stromeinschaltung betriebsbereit. Die Aufwärmungsphase ist zur Aktivierung der eingebauten automatischen Geräuschsperre notwendig, die die bei der Stromein- und -ausschaltung entstehenden Geräusche unterdrücken soll.

❷ PHONES (Kopfhörerbuchse)
Diese Buchse ist für den Anschluß von Kopfhörern vorgesehen.

❸ SPEAKERS (Lautsprecher-Wahltaste)
Der PMA-380 erlaubt den Anschluß von zwei Lautsprecherpaaren: Lautsprecherpaar A und Lautsprecherpaar B.
Für den Betrieb des an die A-Lautsprecher-Ausgangsklemmen angeschlossenen Lautsprecherpaares drücken Sie auf "A".
Für den Betrieb des an die B-Lautsprecher-Ausgangsklemmen angeschlossenen Lautsprecherpaares drücken Sie auf "B".
Zum gleichzeitigen Betrieb beider Lautsprecherpaare sind sowohl "A" als auch "B" einzuschalten. Sind "A" und "B" ausgeschaltet (Tasten sind ausgerastet), wird die Signalausgabe über die Lautsprecheranschlüsse unterbrochen. Diese Einstellung eignet sich optimal für das Abhören einer angeschlossenen Tonquelle über Kopfhörer.

❹ BASS (Tiefenregler)
Mit diesem Regler läßt sich das Klangbild mit Hinsicht auf den Anteil der tiefen Frequenzen einstellen und verändern. Bei Mitteneinstellung dieses Reglers ist der Frequenzgang im Bereich von unterhalb 1000 Hz linear ausgelegt. Die Tiefenwiedergabe kann durch ein Drehen des Reglers von der Mitteneinstellung nach rechts (∩) verstärkt bzw. durch ein Drehen nach links (∩) herabgesetzt werden. Drehen Sie den Lautstärkeregler ⓫ von der Mitteneinstellung weiter nach rechts, wird der Effekt der anderen Regler entsprechend abgeschwächt.

❺ TREBLE (Höhenregler)
Mit diesem Regler läßt sich das Klangbild mit Hinsicht auf den Anteil der hohen Frequenzen einstellen und verändern. Bei Mitteneinstellung dieses Reglers ist der Frequenzgang im Bereich von oberhalb 1000 Hz linear ausgelegt. Die Höhenwiedergabe kann durch ein Drehen des Reglers von der Mitteneinstellung nach rechts (∩) verstärkt bzw. durch ein Drehen nach links (∩) herabgesetzt werden. Drehen Sie den Lautstärkeregler ⓫ von der Mitteneinstellung weiter nach rechts, wird der Effekt der anderen Regler entsprechend abgeschwächt.

❻ BALANCE (Balanzregler)
Mit diesem Regler wird die Balanz zwischen dem linken und dem rechten Kanal eingestellt. Bei Mitteneinstellung dieses Reglers ist die Verstärkung für beide Kanäle gleich groß. Wenn beim Abspielen eines Plattenspielers eine unterschiedliche Ausgangsspannung für den linken und rechten Kanal festgestellt wird, kann die Abweichung durch ein Drehen dieses Regels nach links oder rechts ausgeglichen werden. Wenn die Lautstärke des rechten Kanals zu niedrig ist, drehen Sie den Regler nach rechts (∩). Bei zu niedriger Lautstärke des linken Kanals ist der Regler nach links (∩) zu drehen. Hierdurch wird die Balanz zwischen dem linken und rechten Kanal wieder hergestellt.

❼ INPUT SELECTOR (Eingangs-Wahlschalter)
Mit diesem Schalter läßt sich das Eingangssignal der jeweils gewünschten Tonquelle anwählen. Der Schalter wird außerdem für die Auswahl der Tonquelle benutzt, von der aufgenommen werden soll.
- PHONO: Bei dieser Einstellung ist die Wiedergabe eines an die PHONO-Buchsen angeschlossenen Plattenspielers (mit MM-Tonabnehmer) möglich.
- CD: Bei dieser Einstellung ist die Wiedergabe eines an die CD-Buchsen angeschlossenen CD-Spielers oder einer anderen Komponente möglich.
- TUNER: Bei dieser Einstellung ist die Wiedergabe einer an die TUNER-Buchsen angeschlossenen Komponente wie z.B. eines FM/AM- bzw. TV-Tuners möglich.
- AUX: Bei dieser Einstellung ist die Wiedergabe einer an die AUX-Buchsen angeschlossenen Komponente wie z.B. eines HiFi-Videorekorders, TV-Tuners, 8-Spur-Tonbandgerätes oder Cassettendecks möglich.
- TAPE-1 ▶ 2:
- TAPE-2 ▶ 1:
  Stellen Sie den Schalter entweder auf "TAPE -1 ▶ 2" oder "TAPE-2 ▶ 1" ein, wenn zwei Cassettendecks angeschlossen sind und Sie Aufnahmen von dem einen Cassetten-deck zum anderen überspielen wollen.
  Die Einstellung "TAPE-1 ▶ 2" dient zum Überspielen von Cassettendeck 1 nach 2.
  Die Einstellung "TAPE-2 ▶ 1" dient zum Überspielen von Cassettendeck 2 nach 1.
  Stellen Sie den Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter (TAPE MONITOR) ❾ auf "ON (▬)", damit Sie die Aufnahme mithören können.

❽ TAPE SELECTOR (Cassettendeck-Wahlschalter)
Mit diesem Schalter wird die Tonquelle bestimmt, die abgespielt werden soll, wenn der Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter (TAPE MONITOR) ❾ auf "ON (▬)" eingestellt wird.
Bei Einstellung auf "1: (▙)" wird das an die TAPE-1-Buchsen angeschlossene Cassettendeck abgespielt.
Bei Einstellung auf "2: (▬)" wird das an die TAPE-2-Buchsen angeschlossene Cassettendeck abgespielt.

❾ TAPE MONITOR (Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter)
- Bei Einstellung dieses Schalters auf "ON (▬)" wird die mit dem Cassettendeck-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) ❽ bestimmte Tonquelle abgespielt.
- Bei Einstellung dieses Schalters auf "OFF (▙)" wird die mit dem Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) ❼ bestimmte Tonquelle abgespielt.
  Da die mit dem Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) anzuwählenden Tonquellen "TAPE-1 ▶ 2" und "TAPE-2 ▶ 1" ausschließlich der Überspielung von Aufnahmen dienen, ist eine gleichzeitige Wiedergabe von Tonquellen in diesem Fall nicht möglich.

❿ SOURCE DIRECT (Tonquellen-Direktschaltung)
Bei Einstellung dieses Schalters auf "OFF" (▙) sind die (BALANCE- und TONE-) Regler betriebsbereit.
Bei Einstellung dieses Schalters auf "ON" (▬) werden die obengenannten Regler überbrückt und die eingegebenen Signale direkt an den Lautstärke-Steuerkreis weitergeleitet. Das ausgegebene Signal weist dadurch eine unverfälscht hohe Qualität auf.

⓫ VOLUME (Lautstärkeregler)
Mit diesem Regler wird die Gesamtlautstärke eingestellt. Mit einem Drehen dieses Reglers nach rechts (∩) wird die Lautstärke angehoben und mit einem Drehen nach links (∩) abgesenkt.

RÜCKWAND

⓬ GND (Masseanschluß)

⓭ PHONO (Phonoeingangsbuchsen)

⓮ CD, TUNER, AUX (CD-, Tuner- und AUX-Eingangsbuchsen)

⓯ TAPE (Wiedergabe- und Aufnahmebuchsen)

⓰ SPEAKERS (Lautsprecheranschlußklemmen)

BEDIENUNGSANWEISUNGEN

VOR DER INBETRIEBNAHME

1. ÜBERPRÜFUNG DER GERÄTEANSCHLÜSSE

- Vergewissern Sie sich, daß die Anschlüsse an der Geräterückwand korrekt durchgeführt worden sind. (Abb. 2~3)
- Prüfen Sie, ob die Lautsprecheranschlüsse polrichtig (Minus an Minus, Plus an Plus) und seitenrichtig (rechter Kabelstecker an rechte Buchse und linker Kabelstecker an linke Buchse) durchgeführt worden sind.
- Prüfen Sie, ob die einzelnen Geräteverbindungen seitenrichtig vorgenommen worden sind.

2. GRUNDEINSTELLUNG ALLER REGLER

- Drehen Sie den Lautstärkeregler im Gegenuhrzeigersinn, bis er auf "0" steht.
- Stellen Sie den Drehregler auf "flach" (FLAT).
- Stellen Sie den Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter (TAPE MONITOR) auf "OFF".
- Stellen Sie die Lautsprecher-Wahltaste (SPEAKERS) auf das gewünschte Lautsprecherpaar (A oder B) ein.

Vergewissern Sie sich, daß alle Einstellungen ordnungsgemäß durchgeführt worden sind und schalten Sie den Verstärker ein. Der Verstärker ist erst nach Ablauf von einigen Sekunden betriebsbereit.

SCHALLPLATTENWIEDERGABE

1. Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "PHONO".
2. Spielen Sie eine Schallplatte ab.
3. Stellen Sie die Lautstärke und den Klang Ihren Wünschen entsprechend ein.

CD-WIEDERGABE

1. Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "CD".
2. Spielen Sie eine CD-Platte ab.
3. Stellen Sie die Lautstärke und den Klang Ihren Wünschen entsprechend ein.

RUNDFUNKEMPFANG

1. Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "TUNER".
2. Stellen Sie den Tuner auf einen Sender ein.
3. Stellen Sie die Lautstärke und den Klang Ihren Wünschen entsprechend ein.

ANSCHLUSS EINER ZUSÄTZLICHEN AUDIOKOMPONENTE AN DIE AUX-BUCHSEN

1. Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "AUX".
2. Starten Sie die Wiedergabe des an die AUX-Buchsen angeschlossenen Geräts.
3. Stellen Sie die Lautstärke und den Klang Ihren Wünschen entsprechend ein.

CASSETTENWIEDERGABE

Stellen Sie den Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter (TAPE MONITOR) auf "ON" und den Cassettendeck-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) auf "1 (■)" oder "2 (▬)" ein.

AUFNAHME AUF CASSETTE

Wählen Sie mit dem Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) die aufzunehmende Tonquelle aus.
Während der Überspielung einer Cassette ist es nicht möglich, eine andere Tonquelle über die Lautsprecher anzuhören.

- **ÜBERSPIELEN VON EINER CASSETTE ZUR ANDEREN**
  Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) für das Überspielen einer Cassette von Cassettendeck 1 nach 2 auf "TAPE-1 ▶ 2".
  Für das Überspielen von Cassettendeck 2 nach 1 ist der Eingangs-Wahlschalter (INPUT SELECTOR) auf "TAPE-2 ▶ 1" zu stellen.

- **HINTERBANDKONTROLLE (MITHÖREN BEI DER AUFNAHME)**
  Bei einem Cassettendeck mit drei separaten Tonköpfen für Aufnahme und Wiedergabe ist es möglich, den gerade auf Cassette aufgezeichneten Ton zur Kontrolle mitzuhören. Ist das Cassettendeck dagegen nur mit einem gemeinsamen Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe ausgerüstet, kann die Hinterbandkontrolle nicht durchgeführt werden. Stellen Sie den Cassettendeck-Wahlschalter (TAPE SELECTOR) entsprechend dem für die Aufnahme benutzten Cassettendecks entweder auf "1" oder "2" ein und schalten Sie den Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter (TAPE MONITOR) auf "ON". Mit dem Cassettendeck-Hinterbandkontrolls-Schalter (TAPE MONITOR) kann nun zwischen Hinterbandkontrolle und Tonquelle hin- und hergeschaltet und der aufgezeichnete Ton mit dem Originalton verglichen werden.

VORSICHT

Schutzschaltung
Diese Anlage ist mit einer Schnellauf-Schutzschaltung ausgestattet. Diese Schaltung schützt die internen Schaltungen der Anlage vor Schäden. Dies geschieht durch großen Stromfluß bei nicht vollständig angeschlossenen Lautsprecherbuchsen oder wenn ein Ausgang durch eine Ableitung erzeugt wird. Gehen Sie in so einem Fall sicher, daß Sie das Netz der Anlage ausschalten und überprüfen Sie die Anschlüsse der Lautsprecher. Schalten Sie dann das Netz wieder ein. Nach einigen stummen Sekunden wird die Anlage dann wieder normal arbeiten.

Technical Data (typical value)	Technische Daten (typische werte)	Caractéristiques techniques (valeur caractéristique)	
• **POWER AMPLIFIER SECTION**	• **LEISTUNGSENDS VERSTÄRKER**	• **PARTIE AMPLIFICATEUR DEPUISSANCE**	
Rated Output Power:	**Nenn-Ausgangsleistung:**	**Puissance nominale:**	
*1Both channel driven (8 ohm Load) 20 Hz to 20 kHz, T.H.D. 0.08% (4 ohm Load) DIN, 1 kHz, T.H.D. 0.7%	*1Beide Kanäle betroebem (an 8 Ohm) 20 Hz bis 20 kHz, T.H.D. 0,08% (an 4 Ohm) DIN, 1 kHz, T.H.D. 0.7%	*1Entraînement deux canaux (charge 8 ohms) 20 Hz à 20 kHz, D.H.T. 0,08% (charge 4 ohms) DIN, 1 kHz, D.H.T. 0,7%	62W + 62W 95W + 95W
*2Continuous 62W per channel min into 8 ohms from 20 Hz to 20 kHz with no more than 0.08% total harmonic distortion	*2Fortlaufend 62W pro Kanal min. zu 8 Ohm von 20 Hz bis 20 kHz mit einem Gesamtklirrfaktor von nicht mehr als 0,08%.	*262W en continu par canal sur min. 8 ohms de 20 Hz à 20 kHz avec une distorsion harmonique totale de 0.08% ou moins.	
Total Harmonic Distortion: (–3 dB at rated output, 8 ohms)	**Gesamtklirrfaktor:** (–3 dB bei Nennausgang, 8 Ohm)	**Distorsion harmonique totale:** (–3 dB à la sortie nominale, 8 ohms)	0.02%
• **PRE AMPLIFIER SECTION**	• **VORVERSTÄRKER**	• **PRE-AMPLI**	
Rated Output: (Recout Terminal)	**Nenn-Ausgangsleistung:** (Aufnahme-Ausgangsbuchse)	**Puissance nominale:** (Borne de sortie d'enregistrement)	150 mV
Input Sensitivity/ Input Impedance: The value in parentheses ( ) refers to the input impedance when SOURCE DIRECT is ON.	**Eingangsempfindlichkeit/ Eingangsimpedanz:** Der in Klammern ( ) angegebene Wert bezieht sich auf die Eingangsimpedanz, wenn der Quellen-Direktschalter (SOURCE DIRECT) eingeschaltet (ON) ist.	**Sensibilité d'entrée/ impédance d'entrée:** La valeur entre parenthèses ( ) se rapporte à l'impédance d'entrée lorsque la touche de source directe (SOURCE DIRECT) est sur la position sous tension (ON).	
PHONO: CD, TUNER,AUX TAPE-1, TAPE-2:	PHONO: CD, TUNER, AUX TAPE-1, TAPE-2:	PHONO: CD, TUNER, AUX TAPE-1, TAPE-2:	2.5 mV/47 kohm 150 mV/47 kohm (150 mV/30 kohm)
RIAA Deviation: PHONO: Within ±0.5 dB	**Abweichung von der RIAA-Kennlinie:** PHONO: Innerhalb ±0,5 dB	**Variation RIAA:** PHONO: Inf. à ±0,5 dB	
Maximum Input:	**Maximaler Eingang:**	**Entrée max.:**	20 Hz ~ 20 kHz PHONO 160 mV/1 kHz
• **OVERALL CHARACTERISTICS**	• **GESAMTEIGENSCHAFTEN**	• **CARACTERISTIQUES GENERALES**	
SN Ratio (IHF A Network):	**Signal/Rauschabstand (IHF-A-Weiche):**	**Rapport signal/bruit (réseau IHF A):**	PHONO: 86 dB (at 5 mV input)
(input terminals short-circuited) SOURCE-DIRECT: ON	(Eingänge kurzgeschlossen) SOURCE DIRECT: ON	(Bornes d'entrée court-circuitées) SOURCE DIRECT: ON	CD, TUNER, AUX TAPE-1, TAPE-2: 107 dB
Tone Control Adjustable Range: BASS TREBLE	**Klangregelbereich:** TIEFEN (BASS) HOHEN (TREBLE)	**Gamme de réglage de tonalité:** GRAVES AIGUS	100 Hz ±8 dB 10 kHz ±8 dB
• **OTHERS**	• **SONSTIGES**	• **AUTRES**	
Power Supply	**Netzspannung und- frequenz**	**Alimentation**	AC230V/50 Hz (For Europe) AC240V/50 Hz (For U.K. and Australia) AC120V/60 Hz (For U.S.A. and Canada) AC110/120/220/240V, 50/60 Hz (For Multiple)
AC Outlets (U.S.A., Canada and Multi-Voltage model only)	**Wechselstrom-Ausgänge** (nur die Modelle für die USA und Kanada sowie das Multispannungs-Modell)	**Prises secteur (AC)** (USA, Canada et modèles à tension multiple seulement)	
Switched×2:	Geschaltetx2:	Commutées×2:	120W (Total) (For U.S.A., Canada and Multi-Voltage models) 240W (For U.S.A., Canada and Multi-Voltage models) 200W (IEC) 3.3A (U.S.A., and Canada models) 147W (Multi-Voltage model)
Unswitched×1:	Ungeschaltetx1:	Non commutées×1:	
Power Consumption	**Leistungsaufnahme**	**Consommation**	
Dimensions (W)×(H)×(D)	**Abmessungen (B)×(H)×(T)**	**Dimensions (L)×(H)×(D)**	434(W)×120(H)×279(D)mm (17-3/32"×4-22/32"×10-63/64")
Net Weight	**Nettogewicht**	**Poids**	5.8 kg (12 lbs 13 oz)

Note: *1 For Europe
*2 For U.S.A., Canada and Multi-Voltage

Hinweis: *1 Für Europa
*2 Für U.S.A., Kanada und Mehrfach-Spannung

Note: *1 Pour l'Europe
*2 Pour les Etats-Unis, le Canada et les pays multi-tensions

- Specifications and contents are subject to change without notice for purposes of improvement.
- Änderungen des Inhalts und der technischen Daten zum Zwecke der Verbesserung vorbehalten.
- Spécifications et contenu sont sujets à modification sans préavis.

ENGLISH

Please check to make sure the following items are included with the main unit in the carton:

(1) Operating Instructions 1

DEUTSCH

Bitte überprüfen Sie, ob die folgenden Teile vollständig in der Verpackung enthalten sind:

(1) Bedienungsanleitung 1

FRANCAIS

Veuillez contrôler que les articles suivants sont bien joints à l'appareil principal dans le carton:

(1) Mode d'emploi 1

ITALIANO

Controllare che le parti seguenti si trovino imballate con l'apparecchio nella scatola di spedizione.

(1) Libretto delle istruzioni 1

ESPAÑOL

Por favor verifique asegurandose de que los siguientes artículos son empacados en la caja pero separados de la unidad principal.

(1) Manual de instrucciones 1

NEDERLANDS

Kontroleer of de volgende accessoires bij het hoofdtoestel in de doos zijn verpakt:

(1) Gebruiksaanwijzing 1

SVENSKA

Kontrollera att följande, förutom huvudapparaten, finns med i kartongen.

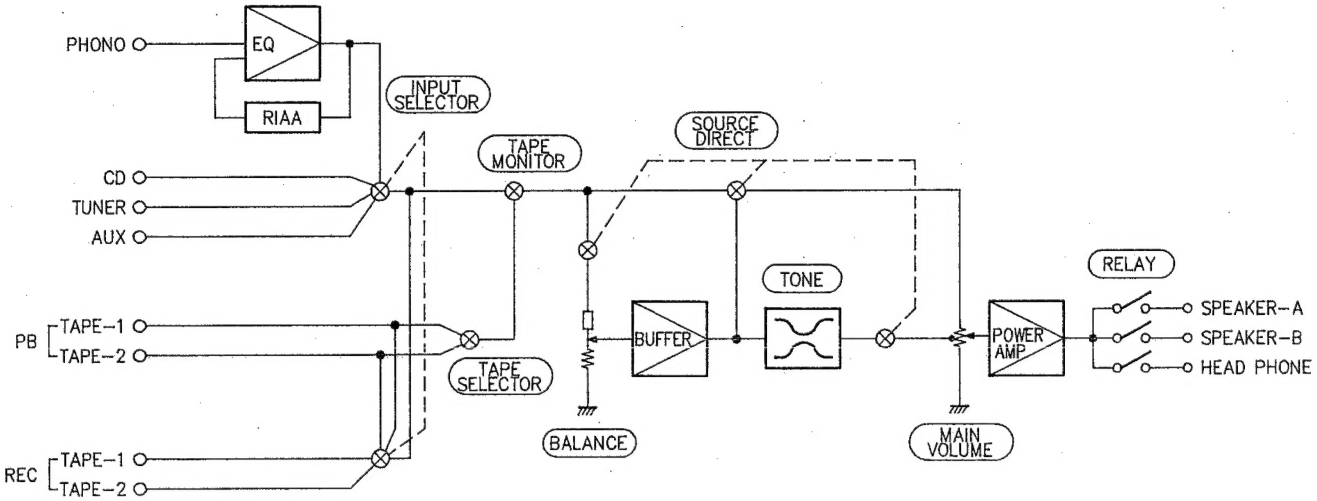
(1) Bruksanvisning 1

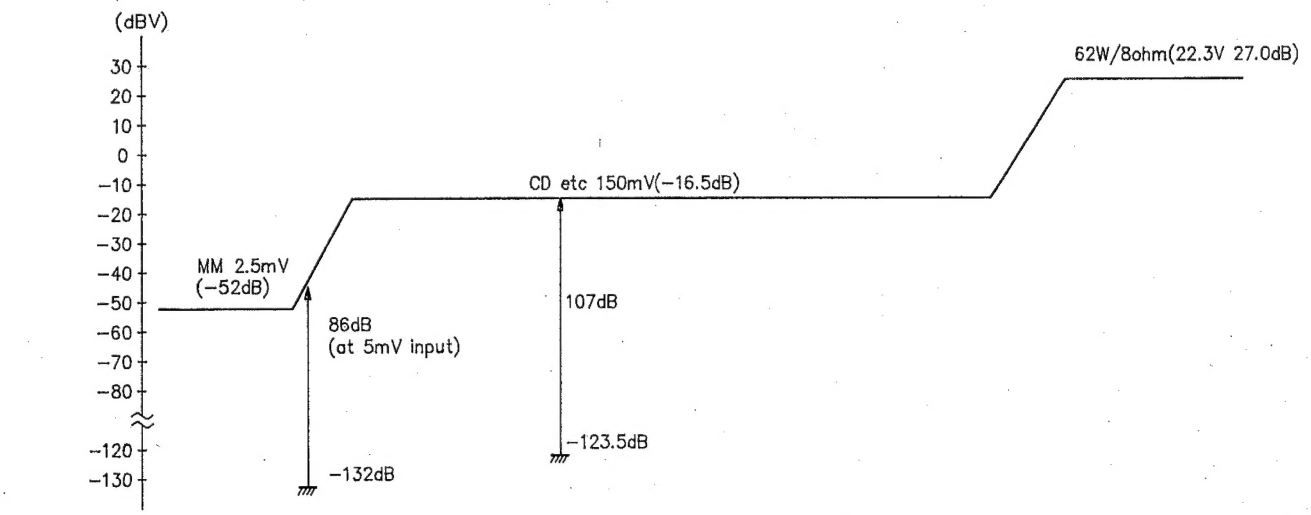
PORTUGUÊS

Certifique-se de que as seguintes peças estão incluídas na embalagem fora da unidade principal:

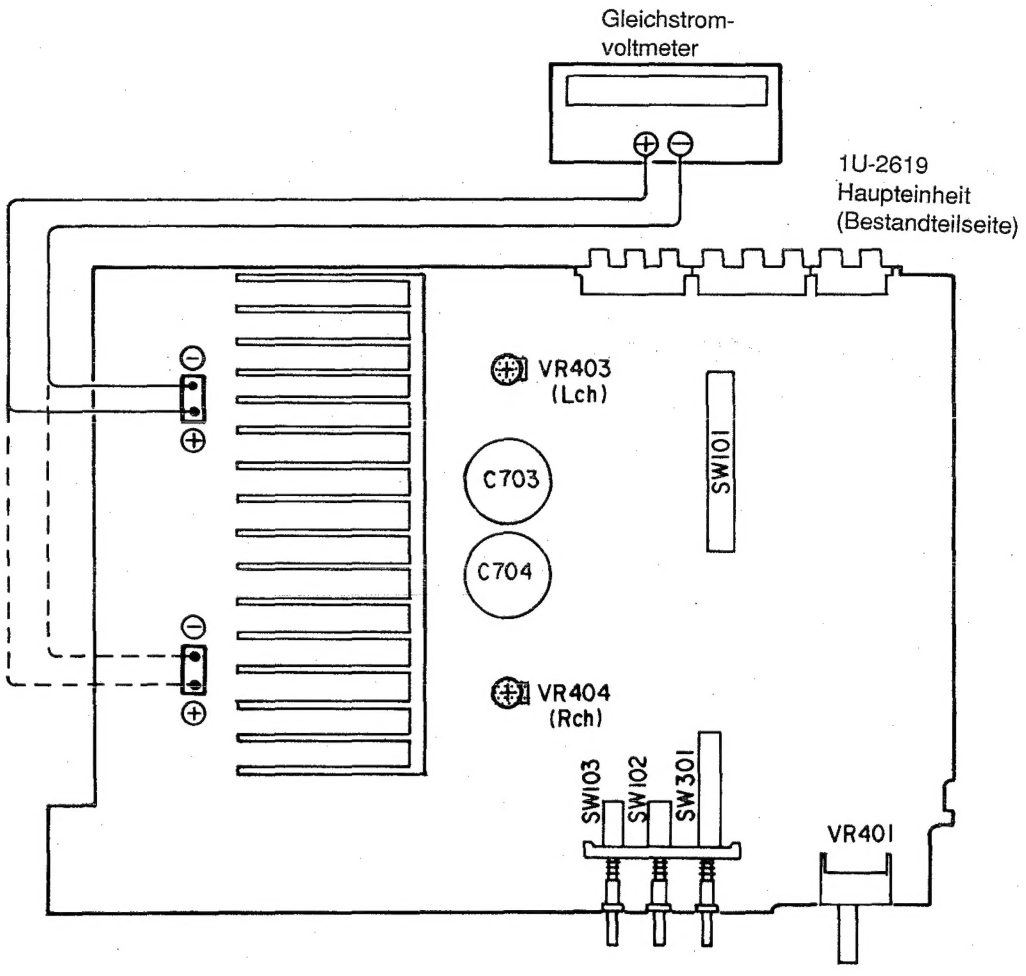
(1) Instruções de operação 1

BLOCKSCHALTBILD





EINSTELLUNGEN



RUHESTROM

- **Aufbau**

1. Gerät in normaler Stellung aufstellen und vor dem direkten Luft von Klimaanlage oder Ventilator schützen. Einstellung bei einer Temperatur zwischen 15°C (59°F) und 30°C (86°F) vornehmen.

2. Bedienungselemente folgendermäßen einstellen:

NETZSCHALTER	→	Ausschalten (■)
LAUTSTÄRKEREGLER	→	Ganz im Gegenuhrzeigersinn. (↺) Minimum Hauptlautstärke (VR401) und halbbefestige Widerstände (VR403...L-Kanal, VR404...R-Kanal)
LAUTSPRECHER-Kontakte	→	Offen, ohne Lautsprecher oder andere Last

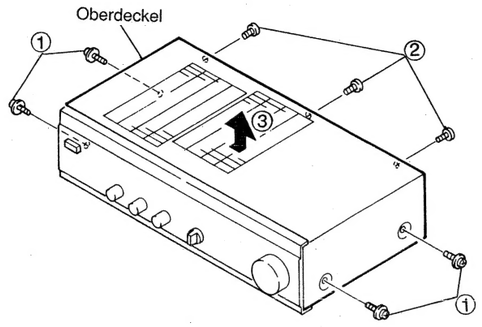
- **Einstellung**

1. Gehäusedeckel abnehmen. Dann ein Gleichstromvoltmeter an die Meßpunkte von Netzteilbaugruppe (1U-2619) anschließen.
2. Netzstecker zu Steckdose einstecken und einschalten Netzschalter auf "on" (▬). Nach zehn Sekunden Voltmeteranzeige mit uhrzeigersinn gedrehten VR403 (Links) und VR404 (Rechts) auf 12 ± 0.5mV DC einstellen.
3. Zwei Minuten warmlaufenlassen und die Voltmeteranzeige mit VR403 und VR404 auf 12 ± 0.5mV DC nachstellen.
4. Weitere 10 Minuten so warmlaufenlassen daß die Voltmeteranzeige mit VR403 und VR404 auf 12 ± 0.5mV DC einstellen.

ZERLEGEN

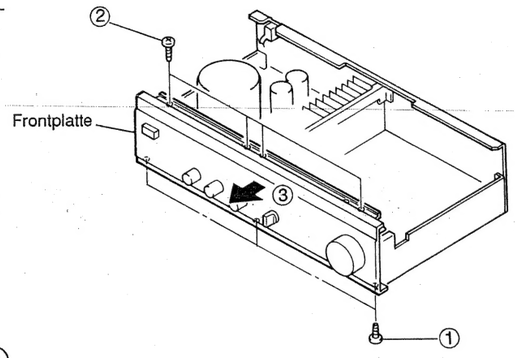
● **Oberdeckel**

① Die vier Seitenschrauben, und ② die drei Rückschrauben lösen, und ③ Oberdeckel in Pfeilrichtung abziehen.



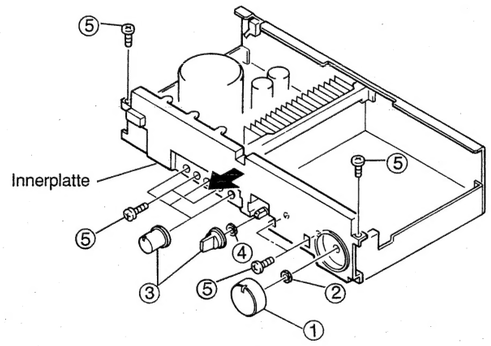
● **Frontplatte**

① Die drei Unterschrauben, und ② die vier Obenschrauben lösen. und ③ Frontplatte in Pfeilrichtung abziehen.



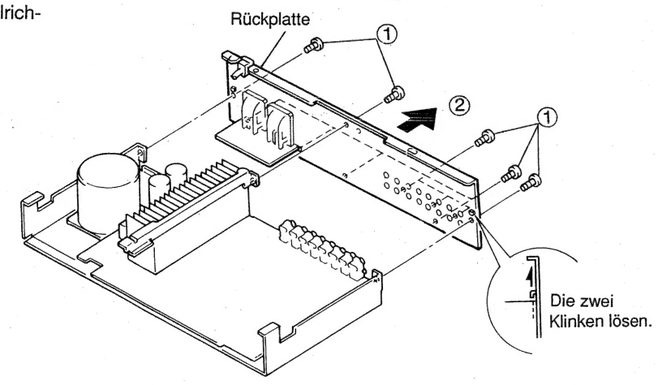
● **Innerplatte**

① Den Lautstärkereglerknopf und ② die Nuβ lösen. ③ Dann vier Knopfen und ④ Nuβ lösen. ⑤ Und die sechs Schauben lösen. ⑥ Innerplatte in Pfeilrichtung abziehen.



● **Rückplatte**

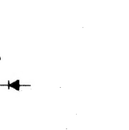
① Die zehn Schrauben lösen, ② Rückplatte in Pfeilrichtung abziehen.



HALBLEITER

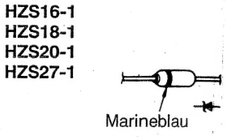
● **IC**

NJM5534DD (IC401, 402)
NJM4558DD (IC301)
NJM2068DDC (IC201)



NJM4558DD
NJM2068DDC

(OBERE ANSICHT)



1 : A Output
2 : A –Input
3 : A +Input
4 : V –
5 : B +Input
6 : B –Input
7 : B Output
8 : V +

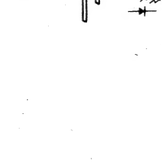
NJM5534DD

(Top View)

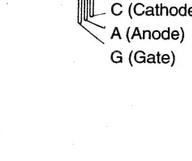
1. Balance
2. –Input
3. +Input
4. V–
5. Compensation
6. Output
7. V+
8. Balance / Compensation

● **TRANSISTORS**

2SA988(E/F)
2SC1841(E/F)
2SC1815(BL)

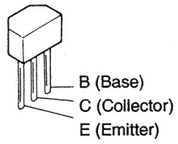


2SA1491(O)/(P)/(Y)
2SC3855(O)/(P)/(Y)

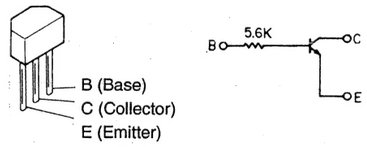


2SD1913(R/S)
2SB1274(R/S)
2SD1763A(D)
2SB1186A(D)

2SC2458(BL)
2SA1048(GR)

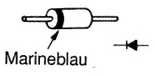


RN1241(A/B)NPN

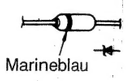


● **DIODES (including LED)**

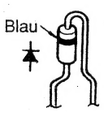
1S2076A
1SS270A



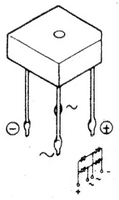
HZS7C-1
HZS16-1
HZS18-1
HZS20-1
HZS27-1



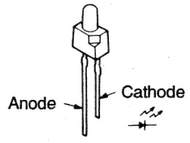
1SR-35-200A



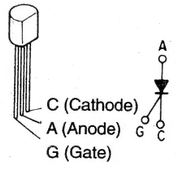
S4VB20F



SEL-4117R (Rot)

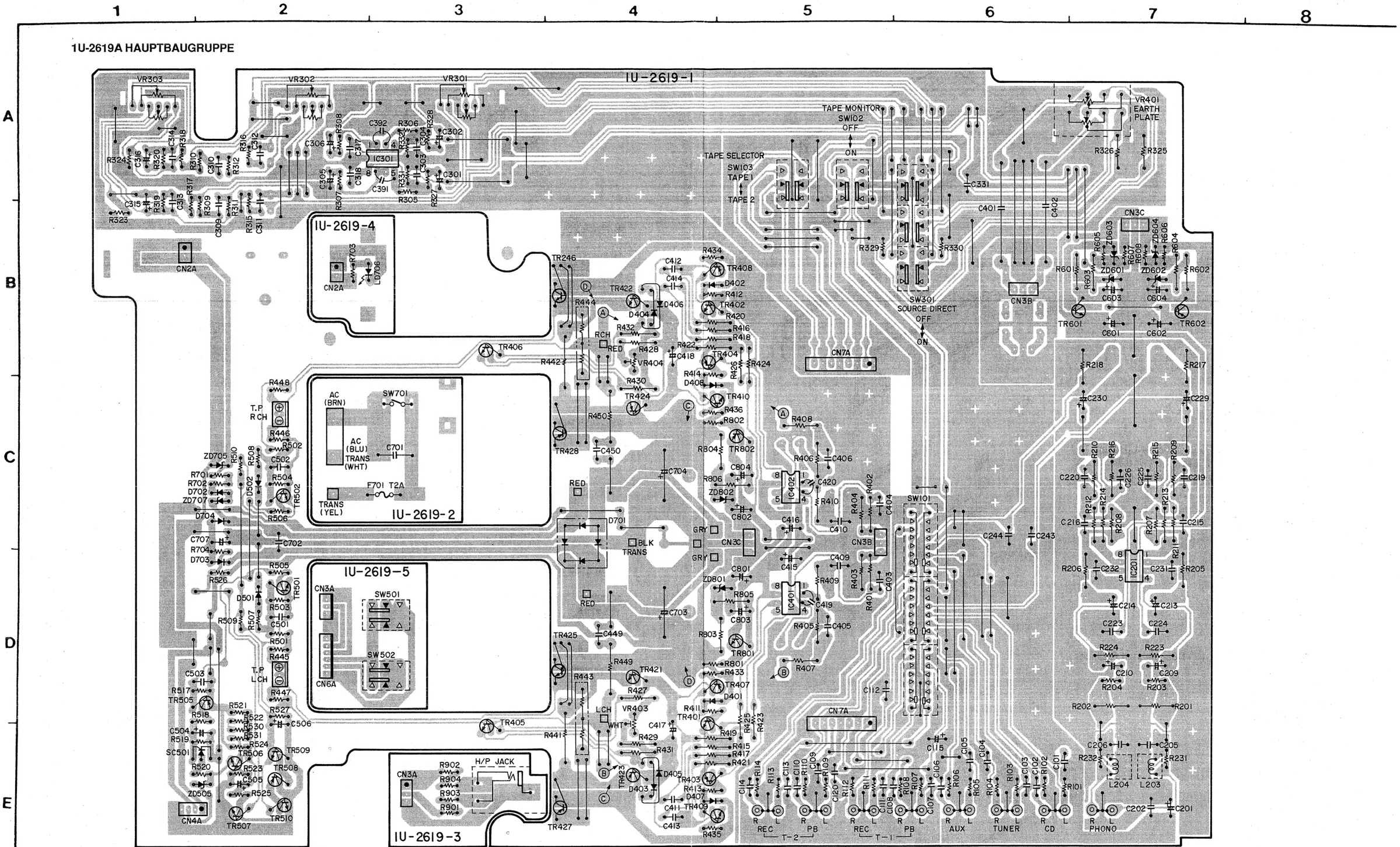


Thyrister
SF0R1A42



PLATINE (Musterseite)

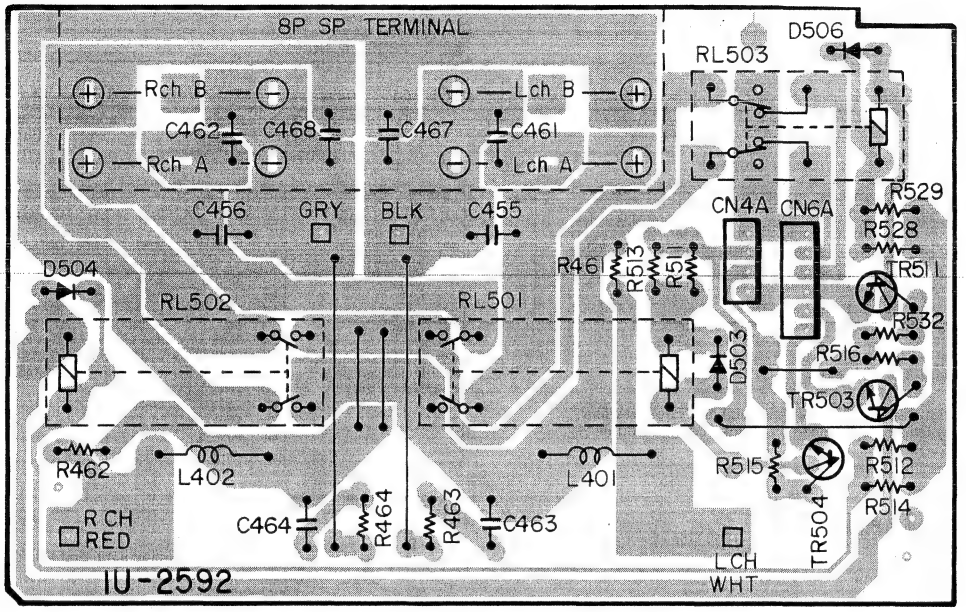
1U-2619A HAUPTBAUGRUPPE



1 2 3 4

A B C D E

1U-2592B LAUTSPRECHER-BAUGRUPPE



ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE

- Mit " ◉ " gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "I" (i) deutlich angeben um Verwechselungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten. (Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)

ACHTUNG:
Mit ⚠ ▒▒ markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

● Widerstände

Ex.: RN (Typ) | 14K (Form und Leistungs-merkmale) | 2E (Leistungs) | 182 (Wider-stand) | G (Erlaubte Fehler) | FR (Anderes)

RD : Kohlenstoff RC : Zusammensetzung RS : Metalloxidfilm RW : Wicklung RN : Metallfilm RK : Metallmix	2B : 1/8W 2E : 1/4W 2H : 1/2W 3A : 1W 3D : 2W 3F : 3W 3H : 5W	F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20%	P : Impulsbeständiger Typ NL : Typ für geringe Lautstärke NB : Nicht-brennbarer Typ FR : Sicherungswiderstand F : Bleikabelumformung

* Widerstande

1 8 2 ⇒ 1800 ohm = 1,8 kohm
- 2: Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahlen
- 18: Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
- • Einheit: ohm

1 R 2 ⇒ 1,2 ohm
- 1: Einstellige Effektivzahl
- R: Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
- • Einheit: ohm

● Kondensatoren

Ex.: CE (Typ) | 04W (Form und Leistungs-merkmale) | 1H (Durch-schlags festigkeit) | 2R2 (Kapazität) | M (Erlaubte Fehler) | BP (Anderes)

CE : Aluminiumfolie-Elektrolyt CA : Volaluminium-Electrolyt CS : Tantal-Electrolyt CQ : Film CK : Keramik CC : Keramik CP : Öl CM : Mika CF : Metallisiert CH : Metallisiert	0J : 6.3V 1A : 10V 1C : 16V 1E : 25V 1V : 35V 1H : 50V 2A : 100V 2B : 125V 2C : 160V 2D : 200V 2E : 250V 2H : 500V 2J : 630V	F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20% Z : +80% −20% P : +100% −0% C : ±0.25pF D : ±0.5pF = : Anders	HS : Hochstabiler Typ BP : Ungepolter Typ HR : Wellenfester Typ DL : Für Auf-und Entladung HF : Für hohe Frequentz U : UL -Teil C : CSA -Teil W : UL-CSA Typ F : Bleikabelumformung

* Kapazität (nur elektrolyt)

2 2 2 ⇒ 2200µF
- 2: Zeigt die Anzahl Nullen nach den Effektivzahlen
- 22: Zweistellige Effektivzahl
- • Einheit: µF

Kapazität

2 R 2 ⇒ 2,2µF
- 2: Einstellige Effektivzahl
- R: Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
- • Einheit: µF

Kapazität (Ausnahme mit Elektrolyt)

2 2 2 ⇒ 2200µµF = 0,0022µF
- (Mehr als 2): Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahl
- 22: Zweistellige Effektivzahl

2 2 1 ⇒ 220pF
- (0 oder 1): Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahl
- 22: Zweistellige Effektivzahl

• Einheit: pF
• Wenn die Durchschlagsfestigkeit in WS angegeben ist, steht ein "AC" nach dem Wert für die Durchschlugsfestigkeit.

TEILELISTE DER HAUPTBAUGRUPPE 1U-2619A/B
(Für Europe Schwarz:A / Gold:B)

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
HALBLEITER			
IC201	263 0609 002	IC NJM2068DDC	
IC301	265 0030 004	IC NJM4558DD	
IC401,402	263 0858 002	IC NJM5534DD	
TR401,402	273 0235 923	Transistor 2SC1841(E/F)	
TR403,404	271 0131 924	Transistor 2SA988(E/F)	
TR405,406	273 0198 918	Transistor 2SC1815(BL)	
TR407,408	271 0131 924	Transistor 2SA988(E/F)	
TR409,410	273 0235 923	Transistor 2SC1841(E/F)	
TR421,422	274 0158 003	Transistor 2SD1763A(D)	
TR423,424	272 0115 008	Transistor 2SB1186A(D)	
TR501,502	273 0235 923	Transistor 2SC1841(E/F)	
TR505	271 0131 924	Transistor 2SA988(E/F)	
TR506	273 0235 923	Transistor 2SC1841(E/F)	
TR507	269 0107 900	Transistor RN1241(A/B)	Built in Resistor
TR508	271 0191 906	Transistor 2SA1048(GR)	
TR509,510	273 0317 906	Transistor 2SC2458(BL)	
TR601	274 0136 012	Transistor 2SD1913(R/S)	
TR602	272 0093 010	Transistor 2SB1274(R/S)	
TR801	274 0136 012	Transistor 2SD1913(R/S)	
TR802	272 0093 010	Transistor 2SB1274(R/S)	
SC501	279 0016 904	Thyristor SF0R1A42	
D401,402	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D403~406	276 0049 914	Diode 1S2076A	
D407,408	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D501,502	276 0432 903	Diode 1SS270A	
⚠ D701	276 0338 007	Diode S4VB20F	Bridge
D702	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D703,704	276 0553 905	Diode 1SR35-200A	
ZD505	276 0466 908	Zener Diode HZS7C-1	7V
ZD601,602	276 0478 909	Zener Diode HZS18-1	18V
ZD603,604	276 0482 908	Zener Diode HZS27-1	27V
ZD705	276 0466 908	Zener Diode HZS7C-1	7V
ZD707	276 0477 900	Zener Diode HZS16-1	16V
ZD801,802	276 0479 908	Zener Diode HZS20-1	20V
LD706	393 9420 907	LED SEL4117R	Red
WIDERSTÄNDE			
(Kohlefilm ±5%, 1/4W Typ ausschließt. Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)			
R201,202	245 2120 905	Metal Film 150kohm 1/4W	RN14K2E154G
R205,206	245 2053 904	Metal Film 240ohm 1/4W	RN14K2E241G
R207,208	245 2119 903	Metal Film 130kohm 1/4W	RN14K2E134G
R209,210	245 2093 906	Metal Film 11kohm 1/4W	RN14K2E113G
R211,212	245 2027 901	Metal Film 20ohm 1/4W	RN14K2E200G
R213,214	245 2052 905	Metal Film 220ohm 1/4W	RN14K2E221G
R215~218	245 2120 905	Metal Film 150kohm 1/4W	RN14K2E154G
R223,224	245 2112 900	Metal Film 68kohm 1/4W	RN14K2E683G

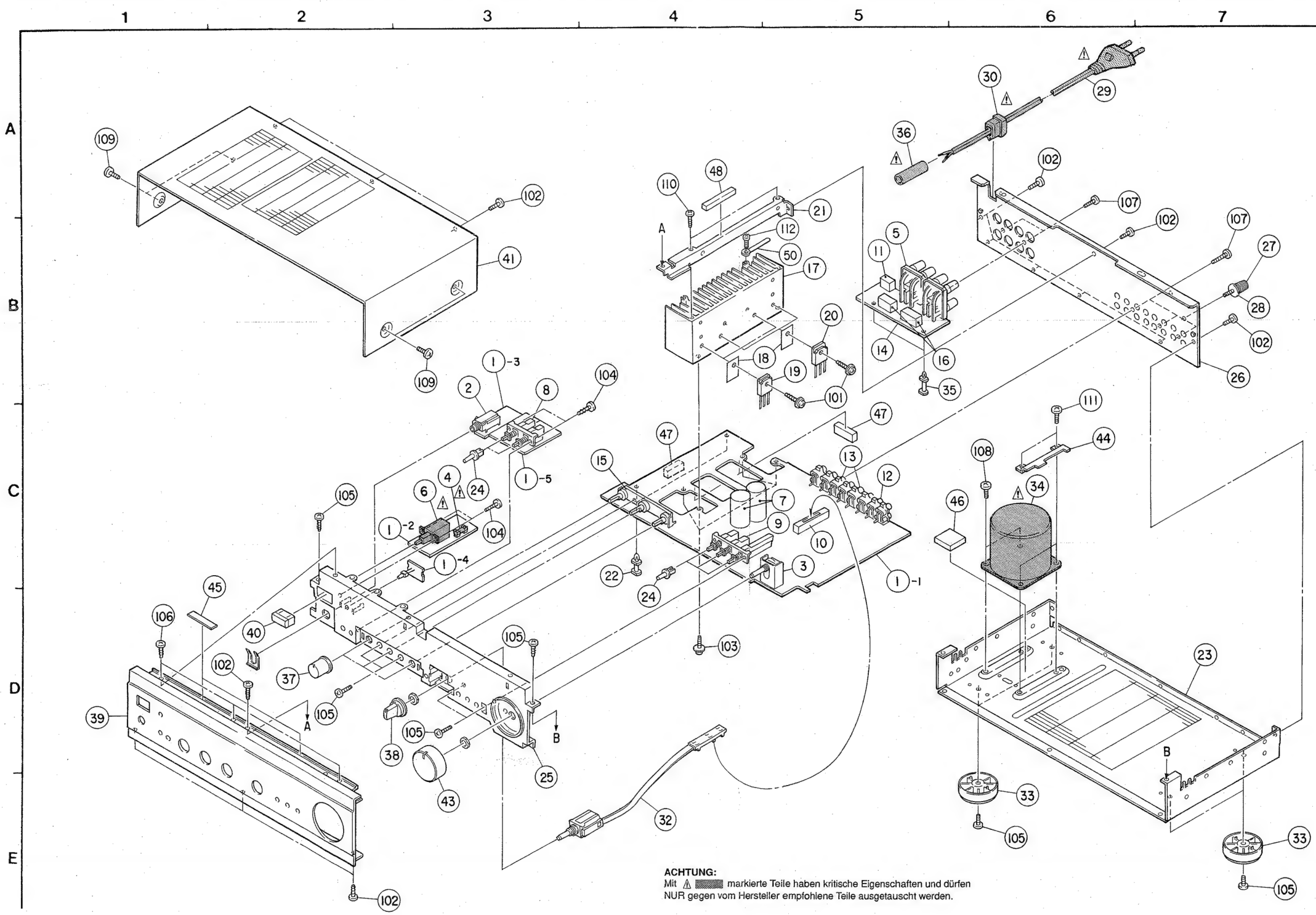
Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
R325,326	245 2087 909	Metal Film 6.2kohm 1/4W	RN14K2E622G
R401,402	245 2060 900	Metal Film 470ohm 1/4W	RN14K2E471G
R403~406	245 2116 906	Metal Film 100kohm 1/4W	RN14K2E104G
R407,408	245 2027 901	Metal Film 20ohm 1/4W	RN14K2E200G
R409,410	245 2084 906	Metal Film 680ohm 1/4W	RN14K2E681G
⚠ R411~414	241 2379 932	Carbon Film 620ohm 1/4W(NB)	RD14B2E621JNBS
R415~418	245 2062 908	Metal Film 560kohm 1/4W	RN14K2E561G
R419~422	245 2102 907	Metal Film 27kohm 1/4W	RN14K2E273G
R423~426	245 2099 900	Metal Film 20kohm 1/4W	RN14K2E203G
R427,428	245 2082 904	Metal Film 3.9kohm 1/4W	RN14K2E392G
R429,430	245 2084 902	Metal Film 4.7kohm 1/4W	RN14K2E472G
R431,432	245 2108 901	Metal Film 47kohm 1/4W	RN14K2E473G
⚠ R433~436	241 2377 989	Carbon Film 150ohm 1/4W(NB)	RD14B2E151JNBS
⚠ R441,442	244 0031 022	Metal Oxide 150ohm 1W(NB)	RS14B3A151JNBF
⚠ R443,444	243 2026 032	Wire Wound 0.22/0.22ohm 3W	RW===3FR22R22K
⚠ R449,450	244 0017 020	Metal Oxide 10ohm 1W(NB)	RS14B3A100JNBF
⚠ R501~504	241 2380 950	Carbon Film 2kohm 1/4W(NB)	RD14B2E202JNBS
R601,602	245 2068 902	Metal Film 1kohm 1/4W	RN14K2E102G
R603,604	245 2092 907	Metal Film 10kohm 1/4W	RN14K2E103G
⚠ R605,606	244 2050 962	Metal Oxide 360ohm 1W(NB)	RS14B3A361JNBS(S)
⚠ R607,608	241 2387 940	Carbon Film 4.7ohm 1/4W(NB)	RD14B2E4R7JNBS
⚠ R801,802	241 2387 940	Carbon Film 4.7ohm 1/4W(NB)	RD14B2E4R7JNBS
R803,804	245 2092 907	Metal Film 10kohm 1/4W	RN14K2E103G
R805,806	245 2068 902	Metal Film 1kohm 1/4W	RN14K2E102G
⚠ R901~904	244 2050 933	Metal Oxide 180ohm 1W(NB)	RS14B3A181JNBS(S)
VR301~303	211 0788 003	Variable Resistor	
VR401	211 0645 007	Variable Resistor 100kohm	
VR403,404	211 6093 912	Semi Fixed Resistor 4.7kohm	V06PB472
KONDENSATOREN			
C101~114	253 4537 982	Ceramic 56pF/50V	CC45SL1H560J
C115	254 4254 909	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M
C120	253 1181 917	Ceramic 0.022µF/50V	CK45F1H223Z
C201	254 4260 948	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M
C202	253 1181 904	Ceramic 0.01µF/50V	CK45F1H103Z
C205,206	253 1179 945	Ceramic 220pF/50V	CK45B1H221K
C209,210	254 4254 909	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M
C213,214	254 4256 952	Electrolytic 220µF/25V	CE04W1E221M
C215,216	255 4199 999	Plastic Film 0.024µF/50V	CQ92M1H243J(MRZ)
C219,220	255 6179 962	Plastic Film 0.0068µF/50V	CQ09S1H682J(SMT)
C223,224	253 1181 917	Ceramic 0.022µF/50V	CK45F1H223Z
C225,226	255 6177 980	Plastic Film 220pF/50V	CQ09S1H221J(SMT)
C229,230	254 4254 909	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M
C231,232	255 6177 948	Plastic Film 100pF/50V	CQ09S1H101J(SMT)
C243,244	255 4199 986	Plastic Film 0.001µF/50V	CQ92M1H102J(MRZ)
C301,302	254 4254 909	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M
C303,304	253 4538 907	Ceramic 68pF/50V	CC45SL1H680J
C305,306	254 4254 909	Electrolytic 10µF/16V	CE04W1C100M
C309,310	255 1264 995	Plastic Film 0.0056µF/50V	CQ93M1H562J(B)
C311,312	256 1034 940	Metalized 0.056µF/50V	CF93A1H563J
C313,314	256 1034 911	Metalized 0.033µF/50V	CF93A1H333J
C315,316	254 4260 919	Electrolytic 0.22µF/50V	CE04W1HR22M
C317,318	253 1181 917	Ceramic 0.022µF/50V	CK45F1H223Z
C331	253 1181 917	Ceramic 0.022µF/50V	CK45F1H223Z
C391,392	253 4538 949	Ceramic 100pF/50V	CC45SL1H101J

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
C401,402	256 1052 016	Metalized 0.47µF/50V	CF93A2E474J
C403,404	255 6177 948	Plastic Film 100pF/50V	CQ09S1H101J(SMT)
C405,406	253 4536 941	Ceramic 15pF/50V	CC45SL1H150J
C409,410	254 4437 001	Electrolytic 100µF/16V (Bipole)	CE04W1C101MBP (RBPC)
C411~414	253 4537 924	Ceramic 33pF/50V	CC45SL1H330J
C415,416	254 4260 948	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M
C417,418	254 4261 921	Electrolytic 100µF/50V	CE04W1H101M
C419,420	253 1179 987	Ceramic 470pF/50V	CK45B1H471K
C449,450	253 1265 978	Plastic Film 0.022µF/50V	CQ93M1H223J(B)
C501,502	255 4199 973	Plastic Film 0.01µF/50V	CQ92M1H103J(MRZ)
C503	253 1181 917	Ceramic 0.022µF/50V	CK45F1H223Z
C504	254 4252 901	Electrolytic 22µF/10V	CE04W1A220M
C505	254 4256 949	Electrolytic 100µF/25V	CE04W1E101M
C506	254 4250 945	Electrolytic 330µF/6.3V	CE04W0J331M
C601,602	254 4260 948	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M
C603,604	254 4256 952	Electrolytic 220µF/25V	CE04W1E221M
⚠ C701	253 8003 713	Ceramic 4700pF/400V(AC)	CK45E2GAC472MC
C702	256 1042 903	Metalized 0.1µF/100V	CF93A2A104K
C703,704	254 4365 704	Electrolytic 10000µF/56V	CE04W==103MC(DL)
C707	254 4263 945	Electrolytic 1µF/100V	CE04W2A010M
C801,802	254 4260 948	Electrolytic 1µF/50V	CE04W1H010M
C803,804	254 4256 952	Electrolytic 220µF/25V	CE04W1E221M
SONSTIGE TEILE			**Menge**
	—	(P.W.Board)	(1)
L203,204	235 9003 002	FTZ Choke Coil	2
SW101	212 4647 004	Slide Switch(6-6)Remote	Function 1
SW102, 103 301	212 1025 001	3P Push Switch	1
SW501,502	212 1115 005	2P Push Switch	Speaker 1
⚠ SW701	212 1032 007	Power Switch(TV-3)	1
⚠ F701	206 1015 061	Fuse 2A	1
	202 0040 909	Fuse Clip	2
	204 8266 008	4P Pin Jack(S-GND)	1
	204 8278 009	6P Pin Jack(S-GND)	2
	204 8297 006	Headphone Jack	Black Version 1
	204 8279 008	Headphone Jack	Gold Version 1
	412 2988 006	Earth Plate(H=23)	1
CN6A	205 0343 061	6P Conn. Base(KR-PH)	1
CN7A	205 0243 077	7P Wire Holder	2
	205 0692 000	2P Wrapping Terminal	1
TP-1, 2	205 0190 036	3P NH Conn. Base	2
C701	415 0299 000	Condenser Cover	1
CN3A	205 0343 032	3P Conn. Base (KR-PH)	1
	203 0539 002	1P SIN Cord Ass'y	2
	203 0539 015	1P SIN Cord Ass'y	1
	203 0539 028	1P SIN Cord Ass'y	1
	002 0009 010	7C R Cable (P=2.5)	1
CN3A	203 4808 027	3P KR-DA Conn. Cord	1
CN2A	203 2240 043	2P DA-DA Conn. Cord	1
CN4A	203 6306 080	4P KR-DA Conn. Cord	1
CN3C	203 4937 008	3P SCN-SCN Conn. Cord	1
CN3B	203 4870 039	3P SCN-SCN Conn. Cord	1
	461 0415 007	Rubber Sheet	2

TEILELISTE DER LAUTSPRECHER-BAUGRUPPE 1U-2592B

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
HALBLEITER			
TR503,504	273 0235 923	Transistor 2SC1841(E/F)	
TR511	273 0235 923	Transistor 2SC1841(E/F)	
D503,504	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D506	276 0432 903	Diode 1SS270A	
WIDERSTÄNDE			
(Kohlefilm ±5%, 1/4W Typ ausschließt. Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)			
⚠ R461,462	241 2409 909	Carbon Film 2.2ohm 1/4W(NB)	RD14B2E2R2JNBS
⚠ R463,464	244 2043 937	Metal Oxide 10ohm 1W(NB)	RS14B3A100JNBS(S)
⚠ R511,512	244 2050 938	Metal Oxide 2kohm 1W(NB)	RS14B3A202JNBS(S)
⚠ R513,514	244 2052 902	Metal Oxide 2.7kohm 1W(NB)	RS14B3A272JNBS(S)
⚠ R528,529	244 2052 957	Metal Oxide 5.6kohm 1W(NB)	RS14B3A562JNBS(S)
KONDENSATOREN			
C455,456	255 1251 940	Plastic Film 0.0047µF/50V	CQ92M1H472J(MRZ)
C461,462	253 1181 904	Ceramic 0.01µF/50V	CK45F1H103Z
C463,464	255 4199 902	Plastic Film 0.1µF/50V	CQ92M1H104J(MRZ)
C467,468	255 1251 940	Plastic Film 0.0047µF/50V	CQ92M1H472J(MRZ)
SONSTIGE TEILE			**Menge**
	—	(P.W.Board)	(1)
L401,402	235 0068 004	Inductor 1µH	2
RL501,502	214 9003 005	Relay	2
RL503	214 0127 003	Relay(RY-12W)	1
	205 0484 001	8P SP Terminal(E2)	1
CN4A	205 0343 045	4P Conn. Base(KR-PH)	1
CN6A	205 0343 061	6P Conn. Base(KR-PH)	1

EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHÄUSE



EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHÄUSE

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
◉ 1	Note	Main Unit Ass'y		1S
1-1	—	Main Unit		(1)
1-2	—	Power Switch Unit		(1)
1-3	—	Headphone Jack Unit		(1)
1-4	—	LED Unit		(1)
1-5	—	SP Switch Unit		(1)
2	Note	Headphone Jack		1
3	211 0645 007	Variable Resistor 100kohm	VR401	1
⚠ 4	206 1015 061	Fuse 2A	F-701	1
5	205 0484 001	8P SP Terminal		1
⚠ 6	212 1032 007	Power Switch(TV-9)		1
7	254 4365 704	Chemicon 10000μF/56V	C-703,704	2
8	212 1115 005	2P Push Switch	SW501,502	1
9	212 1025 001	3P Push Switch	SW102,103,301	1
10	212 4647 004	Slide Switch(6-6)Remote	SW101	1
11	214 0127 003	Relay(RY-12W)	RL503	1
12	204 8266 008	4P Pin Jack(S-GND)		1
13	204 8278 009	6P Pin Jack(S-GND)		2
◉ 14	1U-2592B	SP Unit Ass'y		1S
15	211 0788 003	Variable Resistor	VR301,302,303	1
16	214 9003 005	Relay	RL501,502	2
◉ 17	417 0393 106	Power Radiator		1
18	415 0234 007	Insulating Sheet		4
19	273 0389 028	Transistor 2SC3855 LC(O/P/Y)(Z)	TR425,426	2
20	271 0240 022	Transistor 2SA1491 LC(O/P/Y)(Z)	TR427,428	2
◉ 21	412 2975 006	Radiator Bracket		1
◉ 22	412 2814 015	Card Spacer(L=14)		2
◉ 23	411 0941 301	Chassis		1
24	Note	Push Knob(Maru)		5
◉ 25	Note	Inner Panel		1
◉ 26	105 0990 046	Rear Panel		1
27	205 0071 016	Terminal Ass'y		1
28	477 0018 001	Washer(P-87)		1
⚠ 29	206 2063 009	AC Cord with Plug		1
⚠ 30	445 0056 008	Cord Bush		1
★ 31	513 1144 005	Masking Sheet		1
32	212 0317 008	Rotary Remote Switch		1
33	104 0194 108	Foot Ass'y		4
⚠ 34	233 6024 004	Power Trans		1
35	412 2814 028	Card Spacer (L=10)		2
⚠ 36	415 0364 032	UL Tube(φ8.3)		1
37	Note	Maru Knob(S)		3
38	Note	Fuji Knob		1
◉ 39	Note	Front Panel		1
40	Note	P.Knob(P) Ass'y		1
◉ 41	Note	Top Cover		1
★ 42	513 1581 008	Serial No.Sheet		1
43	Note	Knob Ass'y(VR)		1
◉ 44	412 3054 104	P.W.B Bracket		1
45	122 0183 007	Spacer	100×10×T0.5	2
46	461 0574 003	Rubber Sheet	40×40×T6	1
47	461 0574 016	Rubber Sheet	50×8×T4	3
48	461 0334 007	Rubber Sheet	130×8×T4	1
★ 49	445 8004 007	Wire Clamper		12
50	445 0048 016	Cord Holder(L=50)		1
★ 51	001 0084 058	Vinyl Wire	White (L=400)	1
★ 52	001 0084 061	Vinyl Wire	Red (L=500)	1
★ 53	001 0135 059	Vinyl Wire	Black (L=430)	1
★ 54	001 0135 062	Vinyl Wire	Gray (L=430)	1

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
SCHRAUBEN				
101	473 8007 009	Cup Screw 3×12		4
102	473 7015 018	Tapping Screw (S)3×8	Black	14
103	473 8007 025	Cup Screw 3×8		4
104	473 7508 004	Tapping Screw (P)3×6	Black	4
105	473 7002 018	Tapping Screw (S)3×8		10
106	473 7508 017	Tapping Screw (P)3×10	Black	3
107	477 0064 107	Fixing Screw		5
108	473 7004 016	Tapping Screw (S)4×6		2
109	Note	3P. Swelling Screw		4
110	473 7500 044	Tapping Screw (P)3×8	Black	2
111	473 7500 015	Tapping Screw (P)4×8		2
112	473 7500 015	Tapping Screw (P)3×8		1
VERPACKUNG UND ZUBEHÖR (EXPLOSIONSZEICHNUNG ausschließt)				
◉ 201	511 2490 008	Inst. Manual		1
◉ 202	504 0079 012	Stylen Paper		1
◉ 203	505 0075 006	Cabinet Cover		1
◉ 204	504 0092 060	Stylen Paper	for AC Cord	1
◉ 205	503 0858 104	Cushion		2
◉ 206	501 1423 079	Carton Case		1
◉ 207	502 0741 027	Pad		1
◉ 208				

ZUSATZLISTE

Ref. No.	Beschreibung	Teile Nr.	
		Europa Schwarz	Europa Gold
1	Main Unit Ass'y	1U-2619A	1U-2619B
2	Headphone Jack	204 8297 006	204 8279 008
24	Push Knob (Maru)	113 1179 100	113 1179 126
25	Inner Panel	146 1123 350	146 1123 363
37	Maru Knob (S)	112 0646 000	112 0646 013
38	Fuji Knob	112 0641 005	112 0641 018
39	Front Panel	144 1976 475	144 1976 491
40	P.Knob (P) Ass'y	113 9213 000	113 9213 026
41	Top Cover	102 0411 102	102 0411 115
43	Knob Ass'y (VR)	112 0532 004	112 0532 017
SCHRAUBEN			
109	3P Swelling Screw	477 0263 005	477 0263 018
VERPACKUNG UND ZUBEHÖR (EXPLOSIONSZEICHNUNG ausschließt)			
208	Color Label (Gold)	—	513 9111 001 (2)

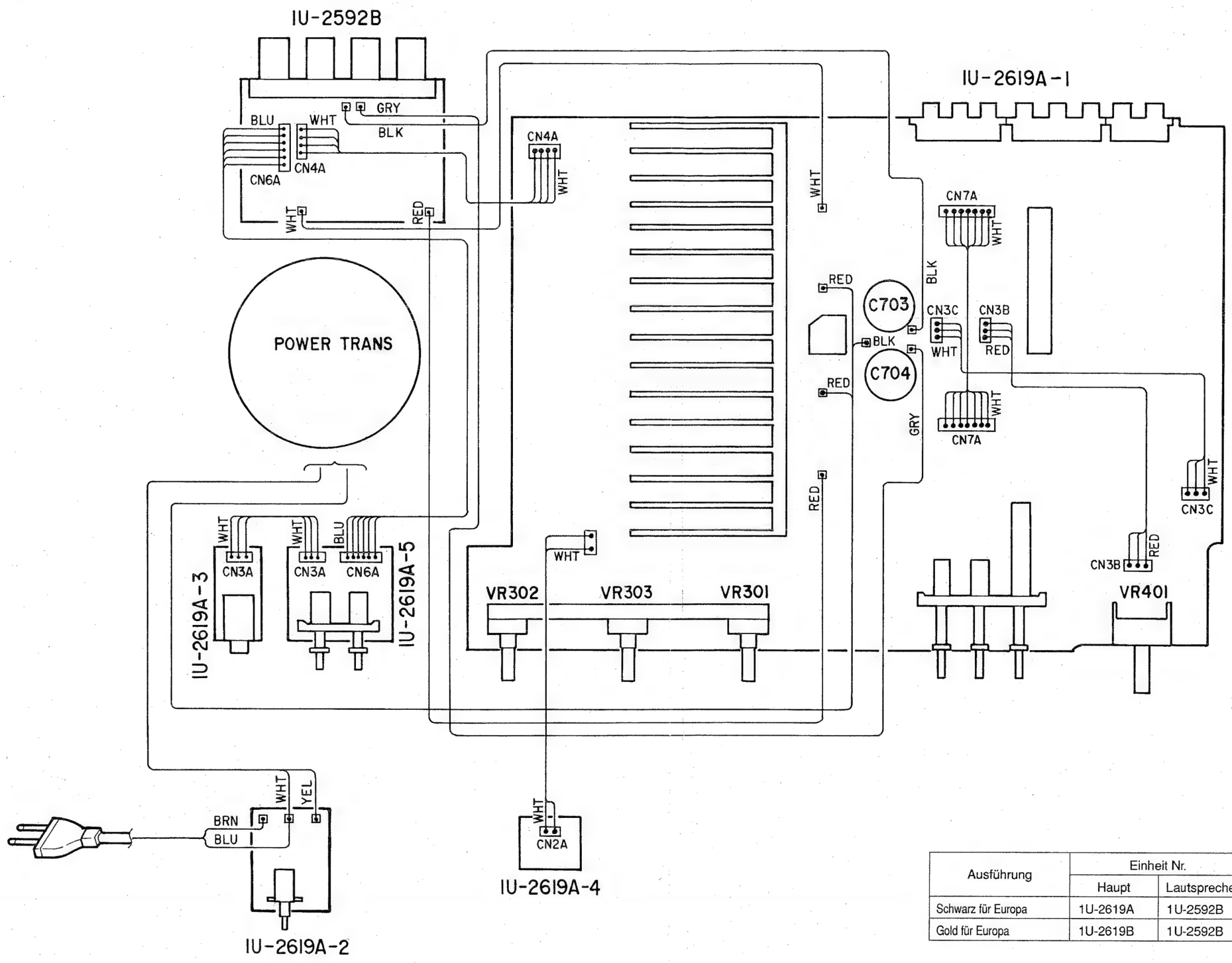
ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE

- Mit " ◉ " gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "l" (i) deutlich angeben um Verwechselungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten. (Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)

ACHTUNG:

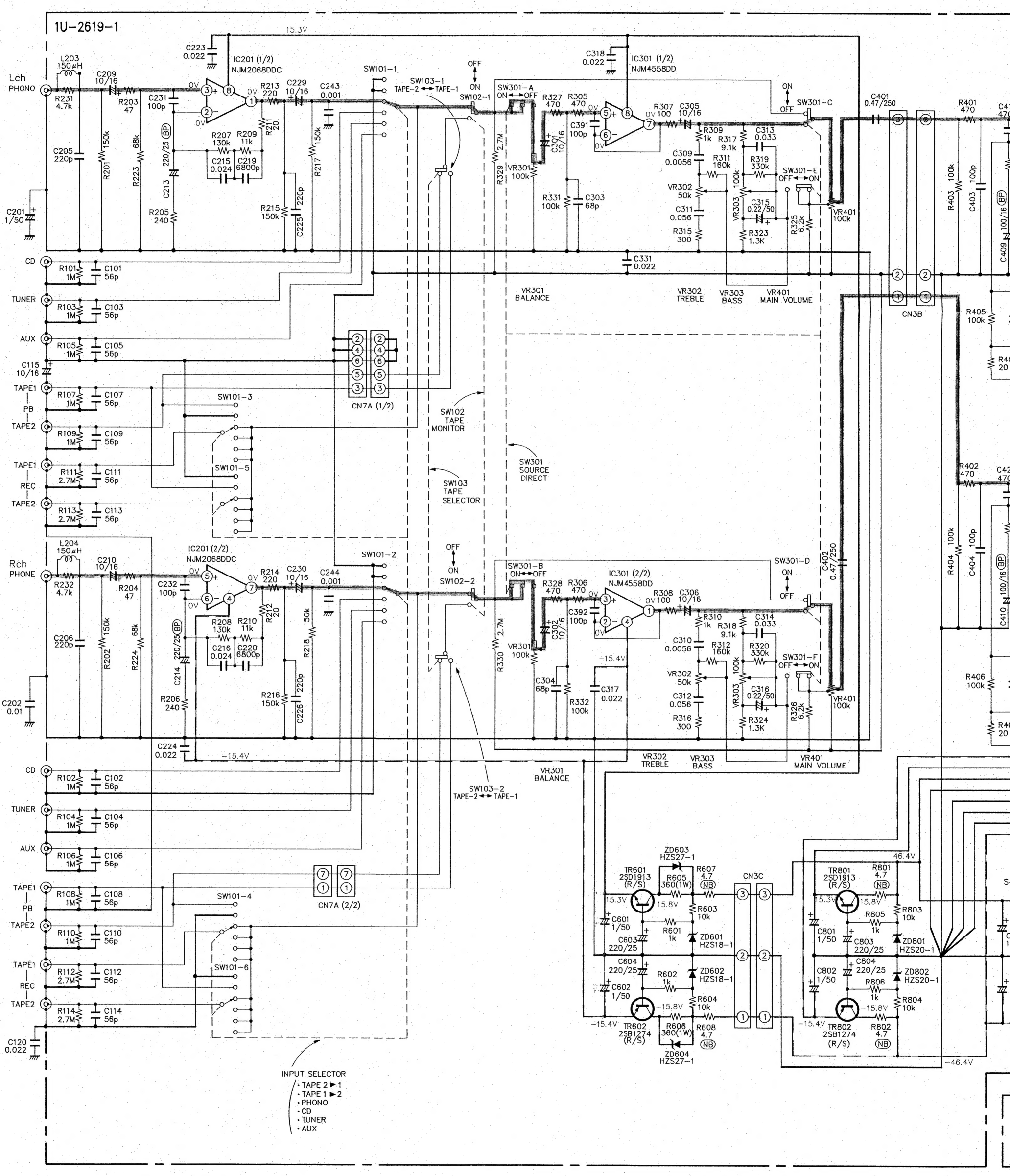
Mit ⚠ ▒▒ markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

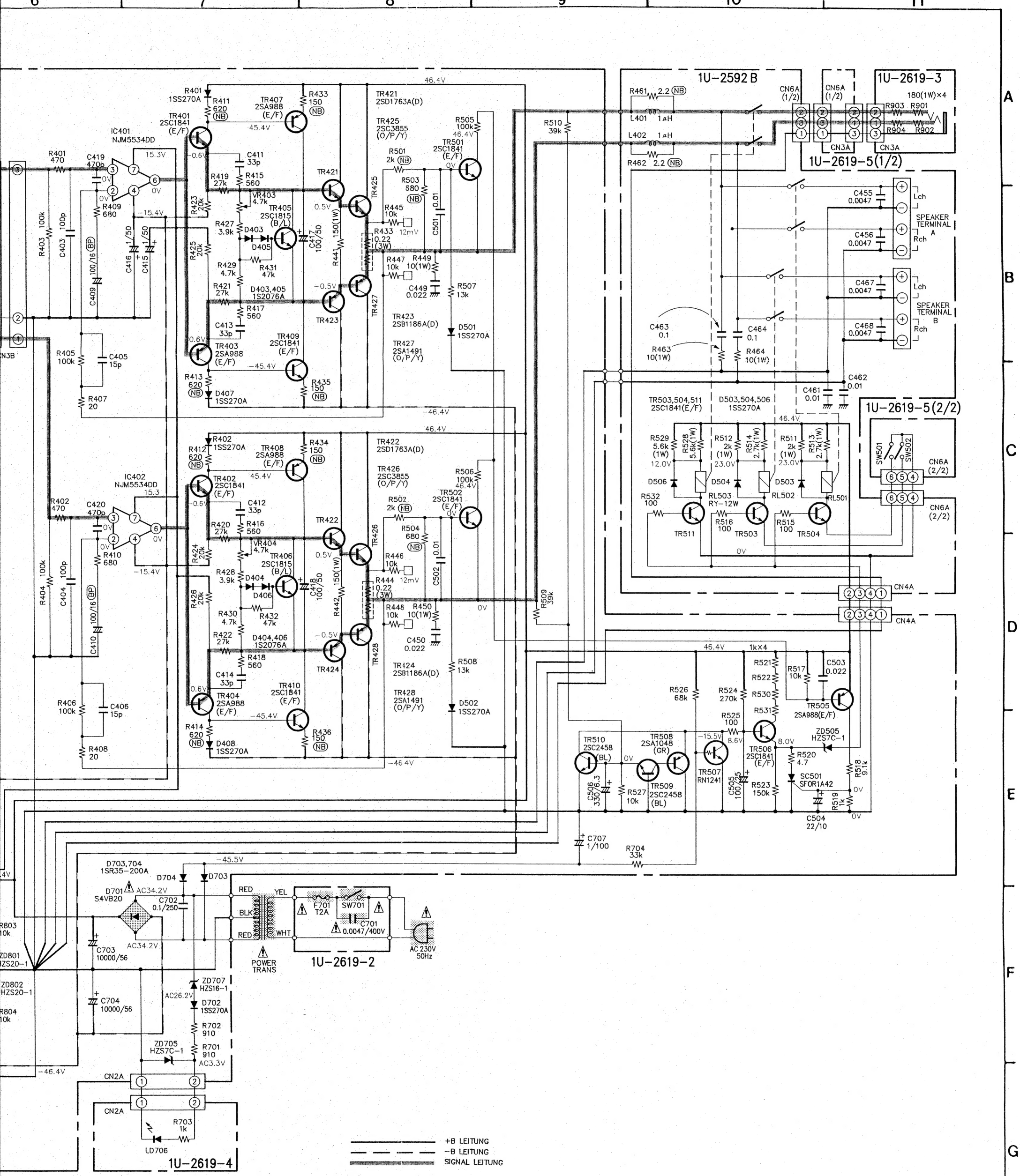
VERDRAHTUNGSPLAN



Ausführung	Einheit Nr.	
	Haupt	Lautsprecher
Schwarz für Europa	1U-2619A	1U-2592B
Gold für Europa	1U-2619B	1U-2592B

SCHALTPLAN


1U-2619-1
1
2
3
4
5
6
15.3V
Lch PHONO
L203 150µH
C209 10/16
R231 4.7k
R203 47
C231 100p
C223 0.022
IC201 (1/2) NJM2068DDC
R213 220
C229 10/16
C243 0.001
SW101-1
SW103-1 TAPE-2 ↔ TAPE-1
OFF ON SW102-1
SW301-A ON ↔ OFF
R327 470
R305 470
C318 0.022
IC301 (1/2) NJM4558DD
R307 100
C305 10/16
ON OFF SW301-C
C401 0.47/250
R401 470
C205 220p
R201 150k
R223 68k
220/25 (BP)
C213
R205 240
R207 130k
R209 11k
R211 20
C215 0.024
C219 6800p
R217 150k
R215 150k
C225 220p
C201 1/50
C391 100p
C301 10/16
R329 2.7M
VR301 100k
R331 100k
C303 68p
R309 1k
R317 9.1k
C313 0.033
C309 0.0056
R311 160k
R319 330k
SW301-E OFF ↔ ON
VR302 50k
C311 0.056
R315 300
VR303 100k
C315 0.22/50
R323 1.3K
R325 6.2k
VR401 100k
R403 100k
C403 100p
C409 100/16 (BP)
CD
R101 1M
C101 56p
TUNER
R103 1M
C103 56p
AUX
R105 1M
C105 56p
C115 10/16
TAPE1 PB
R107 1M
C107 56p
TAPE2
R109 1M
C109 56p
TAPE1 REC
R111 2.7M
C111 56p
TAPE2
R113 2.7M
C113 56p
SW101-3
SW101-5
CN7A (1/2)
C331 0.022
VR301 BALANCE
VR302 TREBLE
VR303 BASS
VR401 MAIN VOLUME
CN3B
R405 100k
SW102 TAPE MONITOR
SW301 SOURCE DIRECT
SW103 TAPE SELECTOR
R402 470
C42
Rch PHONE
L204 150µH
C210 10/16
R232 4.7k
R204 47
C232 100p
IC201 (2/2) NJM2068DDC
R214 220
C230 10/16
C244 0.001
SW101-2
OFF ON SW102-2
SW301-B ON ↔ OFF
R328 470
R306 470
IC301 (2/2) NJM4558DD
R308 100
C306 10/16
ON OFF SW301-D
C402 0.47/250
C206 220p
R202 150k
R224 68k
C214 220/25
R208 130k
R210 11k
R212 20
C216 0.024
C220 6800p
R218 150k
R216 150k
C226 220p
R330 2.7M
VR301 100k
C302 10/16
C392 100p
C202 0.01
C224 0.022
-15.4V
C304 68p
C317 0.022
R332 100k
R310 1k
R318 9.1k
C314 0.033
C310 0.0056
R312 160k
R320 330k
SW301-F OFF ↔ ON
VR302 50k
C312 0.056
R316 300
VR303 100k
C316 0.22/50
R324 1.3K
R326 6.2k
VR401 100k
R404 100k
C404 100p
C410 100/16 (BP)
R406 100k
CD
R102 1M
C102 56p
TUNER
R104 1M
C104 56p
AUX
R106 1M
C106 56p
TAPE1 PB
R108 1M
C108 56p
TAPE2
R110 1M
C110 56p
TAPE1 REC
R112 2.7M
C112 56p
TAPE2
R114 2.7M
C114 56p
C120 0.022
SW101-4
SW101-6
CN7A (2/2)
SW103-2 TAPE-2 ↔ TAPE-1
VR301 BALANCE
VR302 TREBLE
VR303 BASS
VR401 MAIN VOLUME
ZD603 HZS27-1
TR601 2SD1913 (R/S)
R605 360(1W)
R607 4.7 (NB)
CN3C
15.3V
15.8V
R603 10k
C601 1/50
R601 1k
C603 220/25
ZD601 HZS18-1
C604 220/25
R602 1k
ZD602 HZS18-1
C602 1/50
-15.8V
R604 10k
-15.4V
TR602 2SB1274 (R/S)
R606 360(1W)
R608 4.7 (NB)
ZD604 HZS27-1
46.4V
TR801 2SD1913 (R/S)
R801 4.7 (NB)
R803 10k
R805 1k
C801 1/50
C803 220/25
ZD801 HZS20-1
C804 220/25
C802 1/50
R806 1k
ZD802 HZS20-1
R804 10k
TR802 2SB1274 (R/S)
R802 4.7 (NB)
-46.4V
INPUT SELECTOR
• TAPE 2 ▶ 1
• TAPE 1 ▶ 2
• PHONO
• CD
• TUNER
• AUX



ACHTUNG:
Mit ⚠ ▒▒ markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

SICHERHEITSHINWEIS:
Vor der Rückgabe des Gerätes an den Kunden unbedingt entweder eine Leckstromkontrolle oder eine Prüfung des Widerstands zwischen Netz und Chassis durchführen. Das Gerät ist defekt bei Leckströmen über 0.5 Milliampere oder einem Widerstand von weniger als 240 Kiloohm zwischen Chassis und einer Netzphase.

ACHTUNG:
NIEMALS das Gerät dem Kunden zurückgeben, solange diese Störung nicht erkannt und beseitigt ist.

HINWEIS:
Stromkreis und Teile sind Änderungen vorbehaltet ohne Voranzeige.

Anmerkungen:
Alle Widerstandswerte in Ohm, k=1,000 Ohm, M=1,000,000 Ohm
Alle Kapazitätswerte in Mikrofarad, P=Picofarad
Alle Spannungen und Ströme ohne Eingangssignal gemessen.
Änderungen bezüglich Schaltung und Bauelemente vorbehalten.

DENON

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

14-14, AKASAKA 4-CHOME, MINATO-KU, TOKYO 107-11, JAPAN
Telephone: 03 (3584) 8111
Cable: NIPPONCOLUMBIA TOKYO Telex: JAPANOLA J22591

Printed in Japan 302 BU 0356-1